

# STUDI PENGGUNAAN OBAT DHP PADA PENDERITA MALARIA DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT TNI-AL Dr.SOEDIBJO SARDADI JAYAPURA PERIODE JANUARI - JUNI 2021

Rima Anglia<sup>1</sup>, Merlina Jian<sup>2</sup>, Nur Fadilah Bakri<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Diploma Farmasi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura, Jayapura

<sup>2</sup> Program Studi Diploma Farmasi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura, Jayapura

<sup>3</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Cenderawasih, Jayapura

## Abstrak

*Malaria merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh parasit (protozoa) dari genus Plasmodium, melalui gigitan nyamuk Anopheles. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik pasien terhadap studi penggunaan obat DHP pada penderita malaria di Instalasi rawat inap Rumah sakit TNI AL dr. Soedibjo sardadi Jayapura periode Januari – Juni 2021. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif di Instalasi rawat inap yang bersumber dari rekam medik. Populasi dalam penelitian ini, yaitu semua pasien penderita malaria di Instalasi rawat inap Rumah sakit TNI AL dr. Soedibjo sardadi Jayapura periode Januari – Juni 2021. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini 100 data rekam medik Pasien malaria. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usia yang menderita terbanyak pada kelompok usia 17-25 (34%), jenis kelamin terbanyak pada penderita malaria adalah laki-laki (76%), dibandingkan perempuan yaitu sebanyak (24%), jenis malaria yang sering terjadi yaitu Plasmodium falciparum (58%), penggunaan obat pasien paling banyak yaitu DHP + Primaquin (55%).*

**Kata Kunci:** *penggunaan obat, DHP, malaria, rawat inap, RS. TNI-AL Dr.SOEDIBJO SARDADI*

## Abstract

*Malaria is an infectious disease caused by parasites (protozoa) of the genus Plasmodium, through the bite of the Anopheles mosquito. The purpose of this study was to determine the patient characteristics of the study of the use of DHP drugs in malaria patients in the inpatient installation of the TNI-AL Hospital dr. Soedibjo sardadi Jayapura period January – June 2021. The method used in this study is a descriptive method with retrospective data collection in inpatient installations sourced from medical records. The population in this study are all patients with malaria in the inpatient installation of the TNI-AL Hospital dr. Soedibjo sardadi Jayapura period January – June 2021. The sample used in this study was 100 medical records of malaria patients. The results of this study indicate that the age group that suffers the most is the age group 17-25 (34%). The most gender in malaria sufferers is male (76%), compared to women (24%). The type of malaria that often occurs is Plasmodium falciparum (58%). The most patient's drug use is DHP + Primaquin (55%).*

**Keywords:** *Drug usage, DHP, malaria, inpatient, TNI-AL Dr.SOEDIBJO SARDADI hospital*

**Korespondensi:** Nur Fadilah Bakri, Alamat: Jl. Abepura 2, Kelurahan Koya Barat, Distrik Muaratami, Kota Jayapura, HP: 082348508075, E-mail: nfadhilah88@gmail.com

## PENDAHULUAN

Malaria termasuk penyakit menular yang disebabkan oleh parasit Plasmodium, yang hidup dan berkembang biak dalam sel darah merah manusia yang dapat menyerang semua kelompok umur, baik pria maupun Wanita. Malaria ditularkan secara alami melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina. Spesies malaria manusia adalah *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium oval*, dan *Plasmodium malaria*.<sup>1</sup>

Salah satu daerah endemis malaria adalah Papua, dengan prevalensi menempati urutan pertama dari 10 penyakit terbanyak.<sup>2</sup> Pada tahun 2016, API (*Annual Parasite Index*) Papua mengalami penurunan dari tahun sebelumnya, yaitu 49,43 per 1.000 orang. Namun jumlah tersebut masih tergolong tinggi jika dibandingkan dengan wilayah lain di Indonesia.<sup>3</sup>

Pencegahan dan pengobatan sangat dibutuhkan guna menurunkan angka kesakitan dan kematian. Malaria dapat diobati dengan obat antimalaria. Untuk menggunakan obat antimalaria, maka perlu dipilih obat antimalaria yang ideal dan efektif terhadap semua jenis dan stadium parasit, serta memiliki efek samping ringan, dan kurang toksik.<sup>4</sup>

Rumah Sakit AL Soedibjo Sardadi adalah rumah sakit umum yang misi utamanya memberikan dukungan kesehatan dan pelayanan medis kepada prajurit, pejabat, dan keluarga TNI Angkatan Laut. Berdasarkan hal tersebut diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan obat DHP pada pasien malaria yang dirawat inap di RS TNI-AL. Soedibjo Sardadi Jayapura.

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui karakteristik pasien (berdasarkan umur, jenis kelamin, jenis malaria) pasien malaria di Instalasi rawat inap RS TNI-AL dr. Soedibjo Sardadi Jayapura periode Januari – Juni 2021 dan untuk mengetahui pola penggunaan antimalaria pada pasien malaria di instalasi rawat inap RS TNI-AL dr. Soedibjo Sardadi Jayapura periode Januari – Juni 2021.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif dengan pengambilan data secara *retrospektif* melalui data dari rekam medis yang ada di Instalasi

Rawat Inap Rumah Sakit TNI AL Dr. Soedibjo Sardadi Jayapura Periode Januari – Juni 2021.

Waktu Penelitian ini yaitu pada Bulan Juni 2022 – Juni 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien penderita malaria di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit TNI AL Dr. Soedibjo Sardadi Jayapura Periode Januari – Juni 2021. Sampel penelitian yang digunakan yaitu 100 data rekam medik.

Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dengan mengidentifikasi karakteristik pasien (umur, jenis kelamin, jenis malaria) dan pola pengobatan pasien, dan data tersebut ditampilkan dalam bentuk tabel, grafik, dan persentase.

## HASIL

**Tabel 1.** Karakteristik Pasien berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Persentase%
Laki-Laki	76	76%
Perempuan	24	24%
Total	100	100%

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 100 pasien malaria menurut jenis kelamin, proporsi tertinggi ditemukan pada kelompok jenis kelamin laki-laki (76%) dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan (24%).

**Tabel 2.** Karakteristik Pasien berdasarkan Usia

Kelompok usia	Jumlah pasien	Persentase %
12-16 (Remaja Awal)	5	5%
17-25 (Remaja Akhir)	34	34%
26-35 (Dewasa Awal)	27	27%
36-45 (Dewasa Akhir)	19	19%
46-55 (Lansia Awal)	10	10%
56-65 (Lansia Akhir)	2	2%
> 65 (Manula)	3	3%
Total	100	100%

Berdasarkan karakter usia pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa kelompok usia 12-16 tahun sebanyak (5%), pada usia 17-25 tahun sebanyak (34%), pada usia 26-35 tahun sebanyak (27%), pada usia 36-45 tahun sebanyak (19%), pada usia 46-55 tahun sebanyak (10%), pada usia 56-65 tahun

sebanyak 2%, dan yang terakhir pada usia > 65 tahun atau masa manula sebanyak (3%).

**Tabel 3.** Karakteristik Pasien berdasarkan Jenis Malaria

Jenis Malaria	Jumlah Pasien	Persentase %
M. Vivax	36	36%
M.Falciparum	58	58%
Mix M.	6	6%
Total	100	100%

Berdasarkan data jenis malaria yang ditunjukkan pada Tabel 3 di atas, ditunjukkan jumlah *P. falciparum* yang tertinggi (58%). Diikuti oleh malaria tersiana (36%) (*P. vivax*) dan malaria campuran (6%) (malaria tropika dan tersiana). Pengelompokan jenis malaria di atas dibandingkan dengan jenis malaria lainnya menunjukkan bahwa penderita jenis malaria tropika (58%) paling sering menderita malaria.

**Tabel 4.** Karakteristik pasien berdasarkan pola pengobatan

Terapi Antimalaria	Menerima Terapi	Persentase%
DHP + Primaquin	55	55%
DHP + Inj. artesunate	15	15%
DHP + Primaquin + Inj. artesunate	30	30%
Total	100	100%

Berdasarkan Tabel 4, pola pengobatan di atas menunjukkan bahwa pasien malaria dirawat di RS TNI-AL Jayapura, rata-rata menerima terapi DHP yang paling banyak dengan diagnosa malaria *P. falciparum* dengan obat yang diberikan yaitu kombinasi antara DHP + Primakuin sebanyak 55 pasien (55%).

## PEMBAHASAN

Dari Tabel 1 di atas terlihat bahwa kelompok umur 17-25 tahun memiliki insidensi malaria yang lebih tinggi dibandingkan kelompok umur lainnya dengan

jumlah 34 pasien dengan persentase (34%), dari total 100 pasien. Dari hasil karakteristik pasien berdasarkan usia diatas dapat disimpulkan bahwa usia yang berumur 17-25 tahun adalah usia yang paling dominan terkena malaria, dibanding usia lainnya. Hal ini dikarenakan usia ini banyak beraktivitas di luar rumah, dan sering pada sore dan malam hari dimana nyamuk aktif mencari darah manusia<sup>2,5,6</sup>. Hasil ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rumagit *et al*, (2013)<sup>7</sup> yang menunjukkan bahwa usia 21-60 (66.7%) tahun merupakan kelompok usia yang paling terbanyak terkena malaria, dan oleh Builder *et al*, (2014) didapatkan hasil yang serupa yaitu pada rentang usia 21-50 tahun (44.8%).

Berdasarkan Tabel 2. yaitu karakteristik berdasarkan jenis kelamin maka dapat dilihat bahwa persentase terbanyak adalah kelompok jenis kelamin laki-laki dengan jumlah (76%), dibanding jenis kelamin perempuan (24%). Hal ini sesuai dengan Gultom *et al*. (2019)<sup>6</sup> yang menunjukkan bahwa pasien laki-laki lebih dominan (60,29%) dibandingkan pasien perempuan (39.71%). Hal ini menunjukkan bahwa laki-laki lebih rentan terkena malaria, dibanding perempuan. Hal ini mungkin disebabkan oleh perbedaan respon imun antara pria dan wanita. Respon imun wanita lebih kuat daripada pria.<sup>9</sup>

Berdasarkan Tabel 3 yang menunjukkan karakteristik pasien berdasarkan jenis malaria dapat dilihat bahwa pasien paling banyak menderita malaria tropika (58%). Dari hasil karakteristik pasien penderita malaria berdasarkan jenis malaria diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa jenis malaria yang sering terjadi dan paling banyak yaitu *P. falciparum*. Malaria tropika adalah yang paling umum terjadi karena manifestasi klinis malaria tropis yang paling menonjol, dan pravelensi hidupnya parasit didaerah tersebut tinggi.<sup>10,11</sup> Parasit *P. falciparum* tergolong berbahaya karena dapat menimbulkan berbagai komplikasi kejang, hingga koma. Malaria jenis ini menjadi salah satu penyebab kematian akibat malaria tertinggi di dunia, lebih khusus Papua Jayapura yang merupakan daerah endemis malaria. Kebanyakan kasus kematian karena malaria berhubungan dengan jenis malaria ini, contoh kasus di Africa

yaitu meninggalnya anak di bawah usia 5 tahun sebanyak 1200 setiap harinya.<sup>12</sup>

Di Indonesia, pengobatan utama *P. falciparum* dan *P. vivax* adalah kombinasi artesunat dan primakuin. Artesunat telah digunakan untuk membunuh parasit selama reproduksi aseksual, dan primakuin telah digunakan untuk membunuh sel induk gamet dalam darah. Obat kombinasi diberikan secara oral sekali sehari selama 3 hari. Selain penggunaan artesunat, pengobatan malaria yang direkomendasikan saat ini menggunakan DHP dan primakuin. Pemberian kombinasi ini untuk meningkatkan kemanjuran dan mencegah resistensi.<sup>13</sup>

Malaria tanpa komplikasi diobati dengan DHP oral. Selain itu, primakuin adalah gematosidal (sel induk gamet adalah bentuk seksual dari siklus hidup parasit malaria. Sel induk gamet terlibat dalam penyebaran malaria dengan gigitan nyamuk anopheles betina dari orang yang terinfeksi) dan hipnozoidal. Dosis DHP untuk *P. falciparum* sama dengan *P. vivax*. Primakuin diberikan dengan dosis 0,25 mg/kg berat badan pada hari pertama untuk malaria falciparum dan dengan dosis 0,25 mg/kg berat badan selama 14 hari untuk malaria vivax. Malaria berat diobati dengan injeksi artesunat diikuti dengan DHP oral.<sup>13</sup>

Primakuin tidak boleh diberikan pada bayi, ibu hamil atau ibu menyusui. Seperti halnya pasien dewasa, pengobatan malaria berat pada ibu hamil dilakukan dengan menyuntikkan artesunat. Wanita hamil dengan malaria berisiko mengalami anemia dan kematian. Selain itu, bayi berat lahir rendah (termasuk bayi prematur) dapat lahir dan merupakan faktor risiko utama kematian bayi di daerah endemis malaria.<sup>13</sup>

ACT (*Artemisinin Combination Therapy*) memiliki kemampuan untuk secara cepat membunuh parasit, efektif terhadap parasite yang resisten terhadap banyak obat pada pembuluh kapiler, menurunkan pembawa gamet, menekan penularan, minim efek samping dan belum resisten.<sup>14</sup>

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa karakteristik dari pasien malaria yang di rawat inap di Rumah Sakit TNI-AL Jayapura periode Januari- Juni 2021 pasien terbanyak diderita oleh

kelompok usia 17-25 sebanyak (34%), jenis kelamin terbanyak pada penderita malaria adalah laki-laki sebanyak (76%), dibandingkan perempuan yaitu sebanyak (24%), jenis malaria yang sering terjadi yaitu *Plasmodium falciparum* sebanyak (58%), pola penggunaan obat yang sering diberikan kepada pasien paling banyak yaitu kombinasi DHP + Primaquin sebanyak (55%).

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Malaria. Jakarta Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016.
2. Natalia, D. S., D. Gunawan, R. D. Pratiwi. Evaluasi Penggunaan Obat Antimalaria di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Abepura, Jayapura (Studi kasus bulan Juli - Desember tahun 2014). *Jurnal Biologi Papua*. 2017. 8(2): 72 – 78.
3. Dinas Kesehatan Kabupaten Jayapura. Profil Kesehatan Kabupaten Jayapura Tahun 2017. Dinas Kesehatan Kabupaten Jayapura Papua. 2017
4. Menkes RI. Pedoman Penata Laksana Malaria. Jakarta: Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 5 Tahun 2013. 2013
5. Harijanto, P. N., Nugroho, A., & Gunawan, A. C. Malaria dari Molekuler ke Klinis Edisi 2. EGC. 2019.
6. Febryan L. Gultom, Weny I. Wiyono, Heedy M. Tjitrosantoso. Studi Penggunaan Obat pada Pasien Malaria di Instalasi Rawat Inap RSUD Kabupaten Mimika. *PHARMACON Volume 8 Nomor 2*. 2019.
7. Rumagit, N. A., Tjitrosantoso, H. M., & Wiyono, W. I. Studi Penggunaan Antimalaria Pada Penderita Malaria Di Instalasi Rawat Inap BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari 2013-Mei 2013. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. 2013. 2(3), 50–53.
8. Builders, M. I., Degge, H., Peter, J. Y., & Ogbole, E. *Prescription Pattern of Antimalarial Drugs in a Teaching Hospital in Nigeria. British Biomedical Bulletin*. 2014. 2(1), 267–276.
9. Dyana Sarvasti. Pengaruh Gender Dan Manifestasi Kardiovaskular Pada COVID-19. *Indonesian Journal of Cardiology. Indonesian J Cardiol*. 2020. 41:125-132

10. Margaret A. Phillips<sup>1</sup>, Jeremy N. Burrows<sup>2</sup>, Christine Manyando<sup>3</sup>, Rob Hooft van Huijsduijnen<sup>2</sup>, Wesley C. Van Voorhis<sup>4</sup> and Timothy N. C. Wells. Malaria. Nature Reviews, Disease Primers. 2017. Vol 3, 1-24. doi:[10.1038/nrdp.2017.50](https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.50)
11. Ginouves, M. *et al.* Frequency and distribution of mixed *Plasmodium falciparum*–*vivax* infections in French Guiana between 2000 and 2008. *Malar. J.* 2015. **14**, 446.
12. Maitland, K. *Severe Malaria in African Children — the Need for Continuing Investment.* *N. Engl. J. Med.* 2016. **375**, 2416–2417.
13. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Buku Saku Penatalaksanaan Kasus Malaria. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
14. Kinansi, R. R., Mayasari, R., & Pratamawati, D. A. Pengobatan Malaria Kombinasi Artemisinin (ACT) Di Provinsi Papua Barat Tahun 2013. *Balaba.* 2017. 13(1), 43–54.